**Notation**

* rP ist der Zufluss an Gutpartikeln = No-Target Partikeln in g/s
* rN ist der Zufluss and Schlechtpartikel = Target-Partikeln in g/s
* m = Gesamtmassenfluss

**Vergleichbare Regler sind in derselben Farbe hinterlegt**

* Untersuchung des Einflusses des Prädiktionshorizonts
* Was passiert, wenn der Regler die Dynamik des Zuflusses nicht kennt
* Was funktioniert besser? TPR zu verbessern oder TNR zu verbessern?
* Regler 1
  + Szenario A
    - rP = 90
    - rN = 10
  + MPC
    - n\_n = k\_hat
    - J = J\_4
    - cTPR = -1
    - cTNR = -10
* Regler 2
  + Szenario A
    - rP = 90
    - rN = 10
  + MPC
    - n\_n = k\_hat
    - J = J\_4
    - cTPR = -10
    - cTNR = -1
* Regler 3
  + Szenario B
    - m = 50
    - Anteil Gutpartikel = 80%
  + MPC
    - n\_n =n\_3 > k\_hat
    - J = J\_4
    - cTPR = -10
    - cTNR = -1
* Regler 4
  + Szenario B
    - m = 50
    - Anteil Gutpartikel = 80%
  + MPC
    - n\_n =n\_3 > k\_hat
    - J = J\_4
    - cTPR = -1
    - cTNR = -10
* Regler 5
  + Szenario B
    - m = 50
    - Anteil Gutpartikel = 80%
  + MPC
    - n\_n =n\_4 > n\_3
    - J = J\_4
    - cTPR = -10
    - cTNR = -1
* Regler 6
  + Szenario C
    - rP = 20
    - rN = 10
  + MPC
    - n\_n =69
    - J = J\_4
    - cTPR = -5
    - cTNR = -1
* Regler 7 (Sprung)
  + Szenario D
    - rP = 40
    - rN = 10
    - Sprung nach der Hälfte der Zeit auf
      * rP = 60
      * rN = 15
  + MPC
    - n\_n =69
    - J = J\_4
    - cTPR = -5
    - cTNR = -1
    - **Aber Regler denkt es wäre Szenario B**
* Regler 8 (Sprung)
  + Szenario D
    - rP = 40
    - rN = 10
    - Sprung nach der Hälfte der Zeit auf
      * rP = 60
      * rN = 15
  + MPC
    - n\_n =69
    - J = J\_4
    - cTPR = -5
    - cTNR = -1
    - Weiß vom Sprung
* Regler 9 (Rampe)
  + Szenario E
    - m(t=0) = 30 und
    - Anteil Gutpartikel 65%
  + MPC
    - n\_n =100
    - J = J\_4
    - cTPR = -1
    - cTNR = -10
    - Weiß von der Rampe
* Regler 10 (wie Szenario 3 nur anderer MPC)
  + Szenario B
    - m = 50
    - Anteil Gutpartikel = 80%
  + MPC
    - n\_n = k\_hat
    - J = J\_4
    - cTPR = -10
    - cTNR = -1
* Regler 11 (hier Maximierung PPV und NPV als Ziel)
  + Szenario A
    - rP = 90
    - rN = 10
  + MPC
    - n\_n =100
    - J = J\_5
    - cPPV = -10
    - cNPV = -1
* Regler 12 (Rampe)
  + Szenario E
    - m(t=0) = 30 und
    - Anteil Gutpartikel 65%
  + MPC
    - n\_n =69
    - J = J\_4
    - cTPR = -10
    - cTNR = -1
    - Weiß von der Rampe